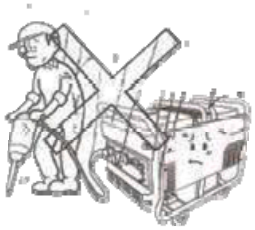
1. Aviso de seguridad

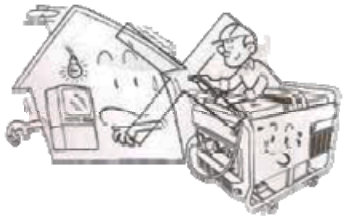
Antes de hacer funcionar el generador, es necesario leer cuidadosamente el manual y entenderlo. Esto es útil para prevenirlo de lesiones accidentales. Por ello deben estar familiarizados con los procedimientos de seguridad del grupo electrógeno.

Nunca lo utilice en interiores

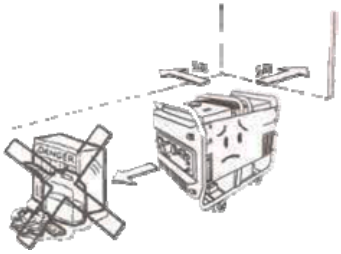
Nunca lo utilice en ambientes húmedos



Nunca lo conecte directamente a la fuente de alimentación



Manténgalo 1 m de distancia de cosas inflamables

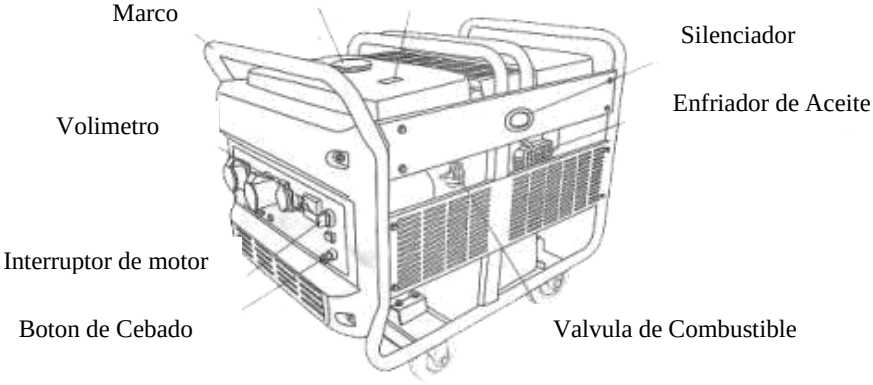


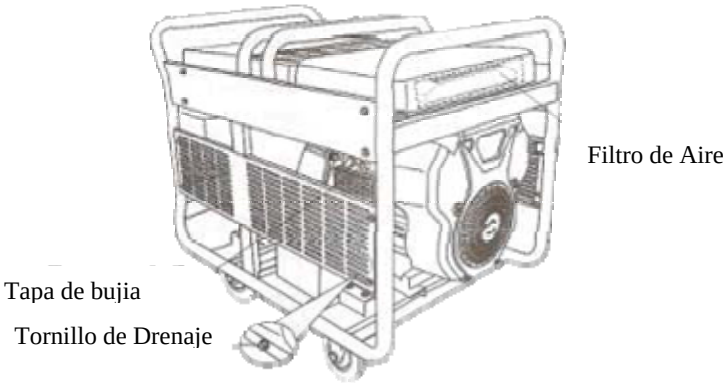
No fume mientras el llenado de combustible

No llene demasiado de combustible

Pare el motor antes de llenar de combustible

2. Parte y los nombres de los componentes

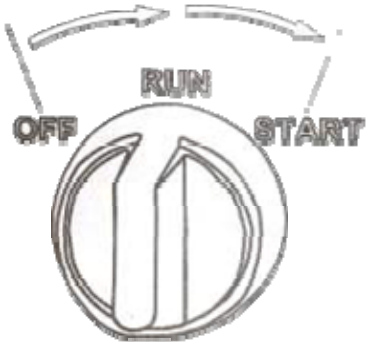




3. Funcionamiento del sistema

1) Interruptor del motor

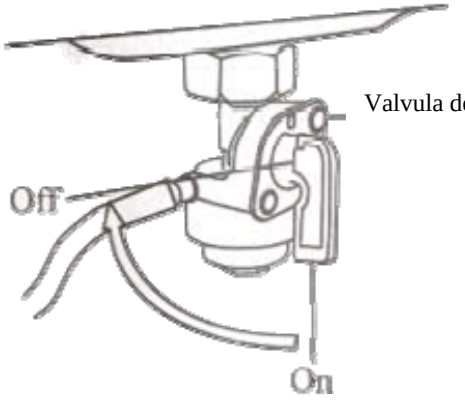
"RUN" indica que el motor está en ejecución, "OFF" que el motor está apagado y "START" indica que el motor está en posición de inicio.



La batería está trabajando por la válvula del carburador en "RUN". Así que por favor asegúrese de que el interruptor está en "OFF" cuando la unidad se apague.

2) Válvula de combustible

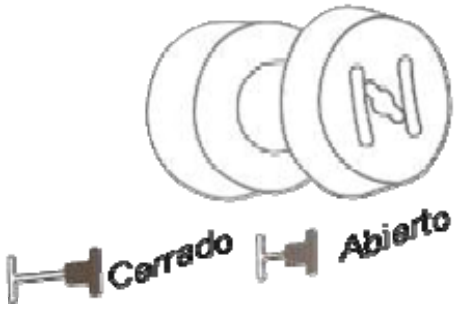
La válvula de combustible se utiliza para controlar el flujo de combustible desde el depósito hasta el carburador. Después de parar el motor, la válvula de combustible debe girar a la posición "Off".



Valvula de Combustible

3) Botón de cebado

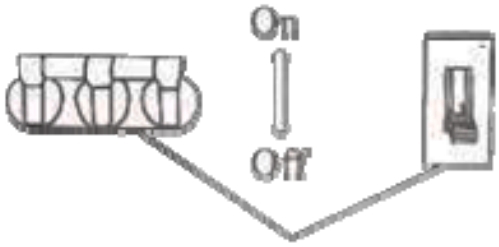
Este botón se utiliza para mezclar el gas con el combustible para el motor cuando éste se encuentra en posición de arranque en frío. Cuando el motor funciona con normalidad, empújelo a la posición “open” (abierto).



4) AC Disyuntor

La sobrecarga de corriente hará que el disyuntor se dispare automáticamente. Es necesario para evitar que el grupo electrógeno genere un cortocircuito. Si el interruptor automático gotea, no encienda el interruptor de circuito antes de comprobar la carga y cortocircuito.

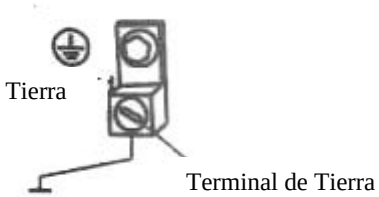
3 fases	1 fase
Disyuntor	Disyuntor



AC Disyuntor

5) Terminal de tierra

El terminal de conexión a tierra es un terminal especial que se utiliza para conectar el generador a tierra correctamente.



6) Sistema de protección del motor

El sistema de protección del motor está diseñado para proteger el motor de daños debido a la falta de aceite en el cárter. Cuando el aceite del motor en el cárter es más bajo que la línea de nivel seguro, el sistema de protección del motor trabajará para detener el motor automáticamente (incluso si el interruptor se encuentra en la posición de ejecución). Por lo tanto, el motor no puede ser agotado por la falta de aceite.

4. Uso del generador

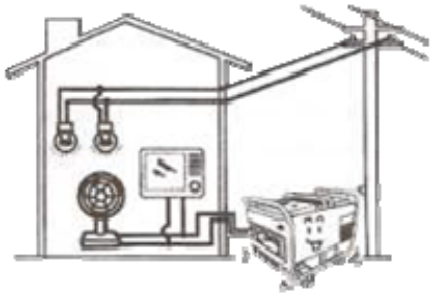
Requerimiento ambiental para el uso del generador.

- Temperatura: entre -15°C y 40°C
- Humedad: por debajo de los 95%
- Altura: En áreas por debajo de 1000 metros. (Si se utiliza en áreas mayores a 1000 metros, la potencia se degradará)

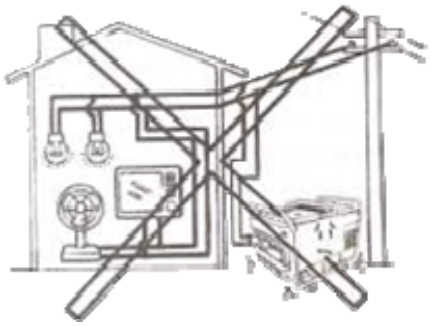
1) Conectar a la fuente de alimentación

Cuando el generador se toma como fuente de energía de respaldo para conectarse a electrodomésticos, sólo el electricista o una persona autorizada pueden realizar este trabajo. Luego de conectar la carga al generador, debe realizarse una cuidadosa inspección para comprobar que la conexión sea fiable y segura. Si esto no ocurriera, daría lugar a daños como quemar o incendiar el generador.

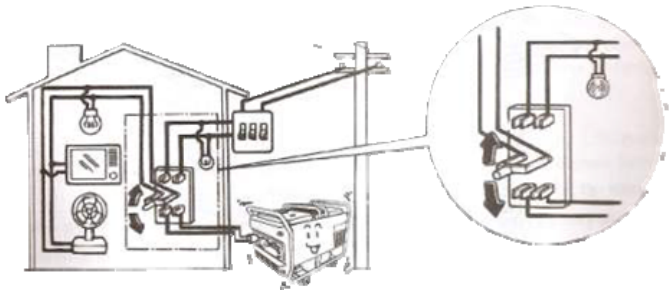
Bien



Prohibido

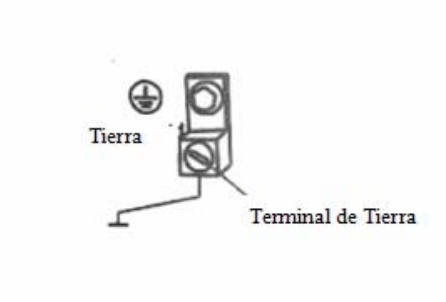


Bien



2) Generador de puesta a tierra

Para evitar la descarga eléctrica de los aparatos de baja calidad o de un uso incorrecto de los aparatos, es necesario conectar el generador a la tierra con un cable aislado.



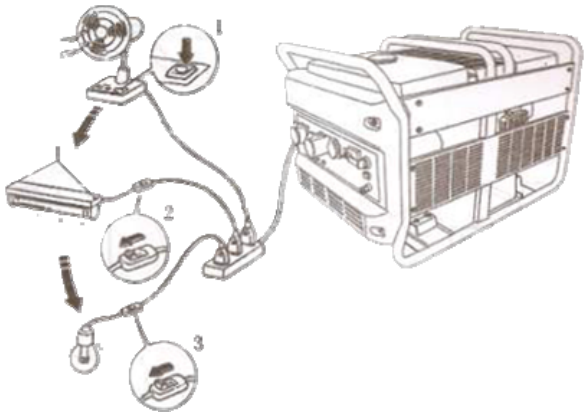
3) Corriente alterna

Antes de arrancar el generador, se debe comprobar:

- Que la potencia total de los aparatos no exceda la potencia nominal del generador.

Un uso sobrecargado acortará la vida útil del grupo electrógeno.

- Tener presente que si el aparato se conecta con varias cargas o aparatos, se recomienda hacerlo con la corriente máxima en primer lugar, luego hacerlo con la corriente secundaria y, por último, con el mínimo de corriente.



En general, la carga capacitiva o inductiva de carga tendrá una gran corriente de arranque, cuando se enciende, especialmente el motor de accionamiento del dispositivo.
La siguiente tabla indica el parámetro de los aparatos para su referencia:

Tipo	Vatios		Aparatos típicos	Ejemplo		
	Comienzo	Nominal		Aparatos	Comienzo	Nominal
Lámparas de incandes-cencia Calentador	X1	X1	Lámparas de incandescencia Televisor	Lámparas de 100 w.	100VA (W)	100VA (W)
Lámpara fluorescente	X2	X1.5	Lámpara fluorescente	Lámpara fluorescente	80VA (W)	60VA (W)
Acciona-miento del dispositivo del motor	X3~5	X2	Refrigerador Ventilador eléctrico	Refrigerador	450~ 750VA (W)	300VA (W)

4) Uso en altas elevaciones

En la zona de gran altitud, el carburador estándar hará una rica mezcla de gases en el motor, por lo tanto, se degrada la potencia de salida y el aumento del consumo de combustible.
Las condiciones del trabajo del motor se pueden mejorar al instalar un orificio con un diámetro más pequeño, o regular el tornillo de suministro del combustible. Si suele utilizar el motor en la zona de elevación de altura (más de 1000 metros), se recomienda sustituir el carburador en el distribuidor autorizado.

Incluso con la instalación del carburador adecuado, la potencia del motor disminuirá aproximadamente 3,5% cada 300 m de incremento de la elevación. Si instala el carburador incorrecto, la degradación de la alimentación será mayor.

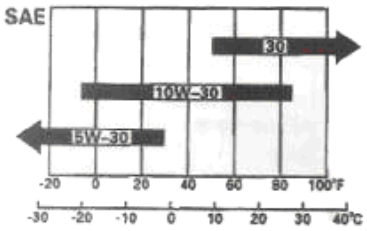
Si se utiliza el carburador para altas elevaciones en áreas de baja elevación, la situación de potencia del motor se degradará, se recalentará el mismo o puede causar graves daños debido a una mezcla de gases enrarecidos.

5. Comprobar antes de la operación

1) Aceite del motor

En cada momento de utilizar el carburador, verifique que el nivel de aceite esté colocado en condición de terreno llano, y el motor en la estancia de Stop. El aceite del motor es un factor importante para la vida del mismo. Si se utiliza aceite contaminado, o aceite de dos tiempos dañará el motor.

Aceite de motor recomendado:
aceite de motor para el motor 4 tiempos:
clasificación API: SE, SF o su equivalente a SC
SAE 10w-30



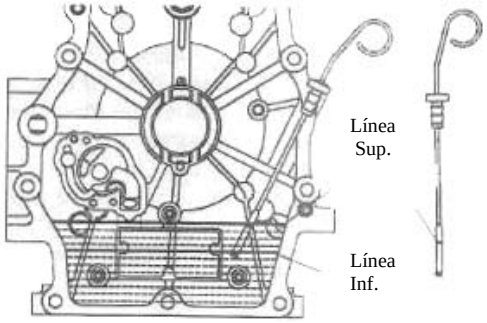
Temperatura ambiental

Método de comprobación del nivel de aceite en el motor:

Tire de la regla de aceite y límpielo. Enchufe en la regla de fondo y sáquelo nuevamente para comprobar el nivel de aceite.

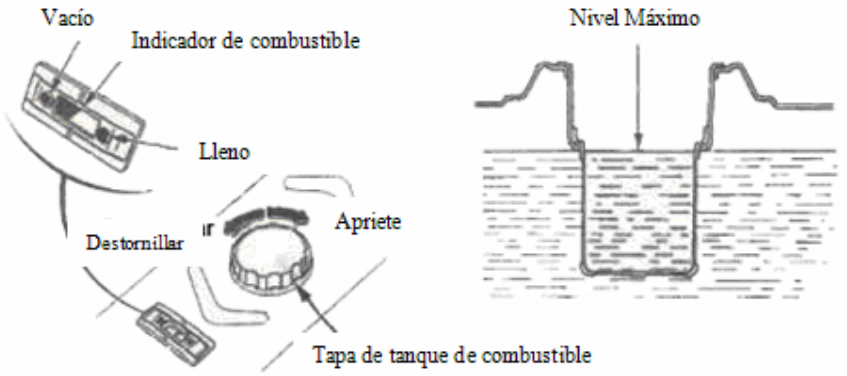
Si el nivel de aceite es menor que el límite inferior, retire la tapa del filtro (la tapa en la cabeza frente a la regla) y rellene con aceite recomendado hasta que se vuelve hasta el límite superior.

Después de llenar de aceite, mantenga firmemente en su mente para volver a instalar el gobernante y ajuste la tapa.



2) Combustible

- Revise el nivel de combustible a partir del indicador de combustible.
- Si el nivel de combustible está bajo, desenroscar el tapón del depósito y llenar de combustible hasta que alcance el hombro del filtro.
- Luego de llenar el tanque de combustible, enrosque y apriete bien la tapa.

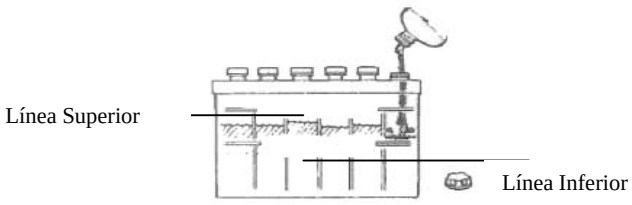


- Luego de parar el motor, llene de combustible en un lugar con buena ventilación. Recuerde que está prohibido fumar y la existencia de llamas alrededor de la zona. Nunca llene en exceso de combustible.
- Evitar que la piel entre en contacto con el combustible y evitar la inhalación de vapores de combustible.
- Prohibir que los niños entren en contacto con el combustible.
Se recomienda gasolina sin plomo de 90 ° o superior,
Si utiliza gasolina sin plomo, el carbón será menor; lo que aumentará la vida útil del sistema de escape.
Está prohibido el uso de combustible de residuos, contaminados y mezclados con aceite de motor. Evite el polvo o el agua en el tanque de combustible.

3) Batería
Por favor, elija la batería de 12V, de capacidad nominal de 20Ah o más.

Nunca conecte los electrodos positivos y negativos a la inversa, de lo contrario, puede dañar el motor y la batería severamente.

Revise el nivel del electrolito en la celda si se encuentran en la posición entre la línea de límite superior y la línea de límite bajo. Si el nivel del electrolito es menor de la línea de límite bajo, desenroscar el tapón y llenar de agua destilada hasta que se eleve hasta la línea límite superior. Todos los niveles de electrolitos en la celda deben estar casi a la misma altura.



Si funciona incorrectamente, la batería puede explotar, y provocar lesiones a las personas alrededor, por ende, mantener el humo y las llamas y los objetos inflamables lejos de la batería.

6. Arranque del motor

Inicio de potencia

1) Quite todas las cargas en los terminales.
2) Abra la válvula de combustible.
3) Apague el interruptor de corriente alterna.
4) Tire del botón de cebado para "cerrar" la posición.

Cuando el motor está en condiciones de calentamiento, no cierre el estrangulador.

5) Gire el interruptor de arranque a la posición "START"
6) Después de arrancar el motor, suelte el interruptor de la posición “inicio” de inmediato; el interruptor volverá nuevamente a la posición “ejecutar”.
7) Después de calentar el motor, empuje el botón de cebado a la posición "abierta".

- **No deje el interruptor en la estancia de “arranque” más de 5 segundos, o se dañará el motor de arranque. Si el motor no se puede iniciar en la primera vez, arránquelo nuevamente en un intervalo de más de 10 segundos.**
- **Si se degrada la velocidad de arranque después de usarlo un período de tiempo, significa que es necesaria la carga de batería.**

7. Apague del motor

1) Apague el interruptor de corriente alterna.
2) Apague el interruptor del motor.
3) Cierre la válvula de combustible.

Si es necesaria una parada de emergencia, apague el interruptor del motor directamente.

8. Programa de mantenimiento

Un buen servicio de mantenimiento ofrece la garantía en el funcionamiento de la seguridad y la economía, Además ayudará a la protección del medio ambiente.

No hay monóxido de carbono en las emisiones del motor, no proceda al mantenimiento antes de suspenderlo. Si desea hacerlo con el motor en marcha, procure que haya una buena ventilación.

Un servicio de mantenimiento asegura el buen funcionamiento y las buenas condiciones del mismo. El sistema de mantenimiento periódico indica lo siguiente:

Programa de mantenimiento periódico		Cada vez que	20 horas o el primer mes (3)	50 horas o cada 3 meses (3)	100 horas o cada 6 meses (3)	300 horas o cada 3 años (3)
Aceite del motor	Nivel de aceite	o				
	Sustituir		o		o	
Aceite de filtro fino	Sustituir					o (2) o 200 horas
Filtro de aire	Verificar	o				
	Limpiar			o (1)		
Taza de Combustible filtrado	Limpiar				o	
Nivel de electrolito de la batería	Verificar	o				
Bujía	Limpiar				o	Sustituir
Válvula de Vacío	Regular					o (2)
Tanque de combustible y pantalla	Limpiar	Cada 2 años (2)				
Tubería de Combustible	Sustituir	Cada 2 años (2)				

1) Mantener el motor con mayor frecuencia en el uso de entornos polvorientos
2) El mantenimiento debe ser realizado con la ayuda del distribuidor de la franquicia Loncin.
3) Si el generador es utilizado con frecuencia, se requiere un mantenimiento periódico a fin de garantizar su vida útil.

El mantenimiento inadecuado o el mal funcionamiento del generador harán que éste se perjudique. Por favor, compruebe el generador de acuerdo con el manual de instrucciones.

1) Cambio de aceite del motor

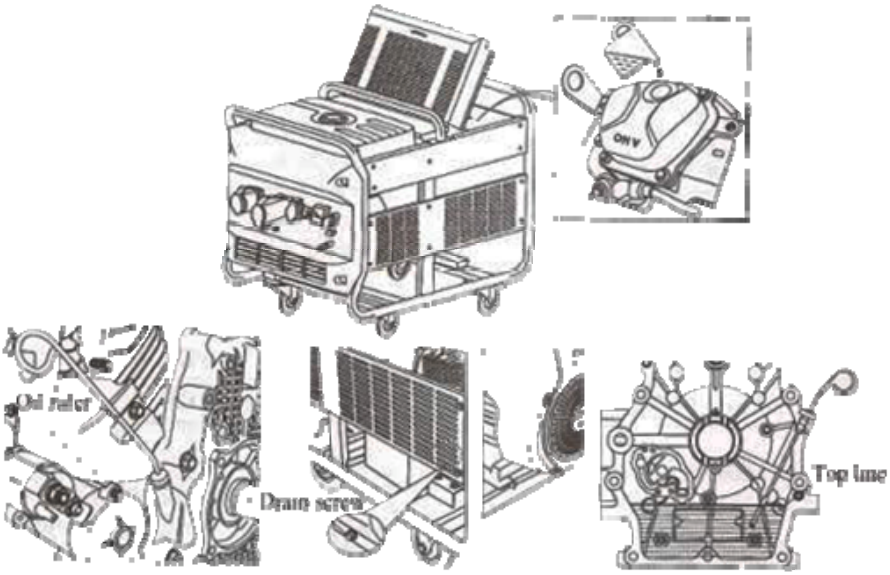
Después de calentar el motor, el drenado del aceite del mismo es rápido y fácil.

1) Colocar un recipiente debajo del motor para contener el aceite usado. Luego, quite la regla de petróleo y aflojar el tornillo de drenaje;
2) Luego de drenar el aceite usado, vuelva a instalar el tornillo y ajústelo bien. Teniendo en cuenta la protección del medio ambiente, por favor opte por una forma adecuada de desechar el aceite usado. Se recomienda enviar el aceite usado a la estación de servicio local o centro de reciclaje. Nunca tire del barril el aceite usado al suelo o zanjas.
3) Coloque el motor en posición nivelada, rellene el aceite recomendado hasta la línea superior.

La capacidad de archivo del motor:

No sustituir el aceite de filtro fino: 1.3L
Reemplace el filtro de aceite: 1.5L

4) Vuelva a instalar la regla de petróleo y apriete la tapa de filtro.



Si la piel toca el aceite del motor con frecuencia, en un plazo largo puede resultar un cáncer. Se recomienda limpiar las manos con agua y jabón a fondo.

2) Mantener el filtro de aire limpio

Si el filtro de aire está sucio afectará a la entrada de aire y la potencia del motor se verá reducida. Si el lugar de ejecución no esta libre de polvo, se debe realizar el mantenimiento con la frecuencia que figura en el cuadro de mantenimiento.

Está prohibido limpiar el filtro de aire con disolventes inflamables que puedan provocar un incendio o explosión. Límpielo con agua y jabón o con algún solvente que no sea inflamable.

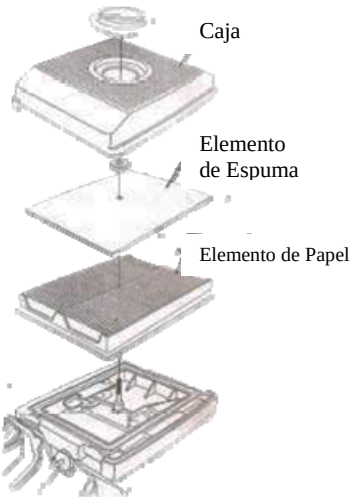
Está prohibido hacer funcionar el motor en el caso de que no haya ningún elemento o dará lugar a un rápido desgaste del mismo.

1) Desenroscar la tuerca de taza, y retire la caja.

2) Retire la arandela, saque los elementos de papel y espuma.

3) Separar los elementos de papel de la espuma.

4) Compruebe los elementos y reemplace si es necesario.
Cuando se alcanza el período especificado en el programa de mantenimiento, vuelva a colocar el elemento de papel.



Limpieza del elemento de papel

Huelgue el elemento varias veces para eliminar el polvo depositado en él o golpee con el proyector de alta presión (menos de 2,1 kg/cm2), desde el interior hacia el exterior del elemento. Nunca quite el polvo con un cepillo, o éste se introducirá en las fibras y bloqueará los orificios de ventilación.

Limpieza del elemento de espuma

Limpie el elemento de espuma con agua con jabón, enjuague y seque.

5) Limpie el filtro de aire del soporte y la caja. Evite la entrada del polvo en el carburador.

6) Montar el elemento de espuma y el elemento de papel.

7) Instale la caja y apriete la tuerca de la taza.

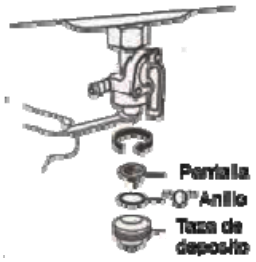
3) Limpieza de la taza de filtrado de combustible

1) Cierre la válvula de combustible. Separa la taza de depósito y retire el anillo “O” y la pantalla.

2) Limpie la taza de depósito, el anillo “O” y la pantalla-

3) Vuelva a colocar el anillo y la pantalla y apriete la taza.

4) Abra la válvula de combustible para comprobar si hay alguna fuga.



4) Bujía

Se recomienda el uso de la bujía, F7TC o similar a ésta.

1) Remueva el tapón de la taza.

2) Limpie el polvo de alrededor de la bujía.

3) Desenroscar la bujía con una llave de tubo especial.

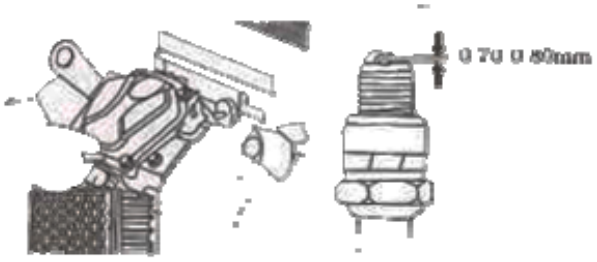
4) Compruebe la bujía. Si el electrodo se ha dañado, o el aislador se ha roto, sustituir la bujía. La distancia del electrodo de la bujía debe ser 0.70-0.80mm. Ajuste el electrodo lateral, si es necesario.

5) Atornille la bujía con la mano cuidadosamente para evitar dañar la rosca en la cabeza.

6) Cuando la bujía de encendido está en posición, apriete la bujía con la llave de tubo especial y presione la lavadora. Si instala la bujía usada después de presionar la lavadora, apriete 1/8 a ¼ por vez.

7) Vuelva a colocar el capuchón de la bujía.

Por favor, utilice la bujía con un grado térmico adecuado.

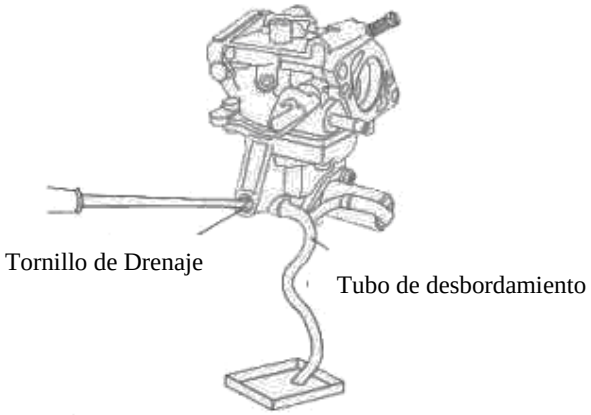


Llave de tubo especial

9. Almacenamiento

Para evitar quemaduras o incendios al ponerse en contacto con las partes calientes del motor, nunca empacar y almacenar el motor hasta que no esté lo suficientemente frío.

1) Si el motor debe almacenarse por un período largo, se debe mantener el área de almacenamiento limpia y seca. Vacíe el tanque de combustible. Limpie el filtro de combustible, el anillo "O" y la copa de depósito; luego volver a montar éstos. Afloje el tornillo de drenaje del carburador, vacíe el combustible en el carburador desde el tubo de desbordamiento en el contenedor.



La gasolina es un líquido inflamable y explosivo. Después de parar el motor, el drenaje de combustible debe realizarse en condiciones de ventilación. Prohibido fumar durante el drenaje.

2) Eliminar la regla de nivel de aceite, desenroscar el tornillo de drenaje y drene el aceite del motor en el cárter. Apriete el tornillo de vaciado, llene de aceite fresco a la línea superior, vuelva a instalar la regla.

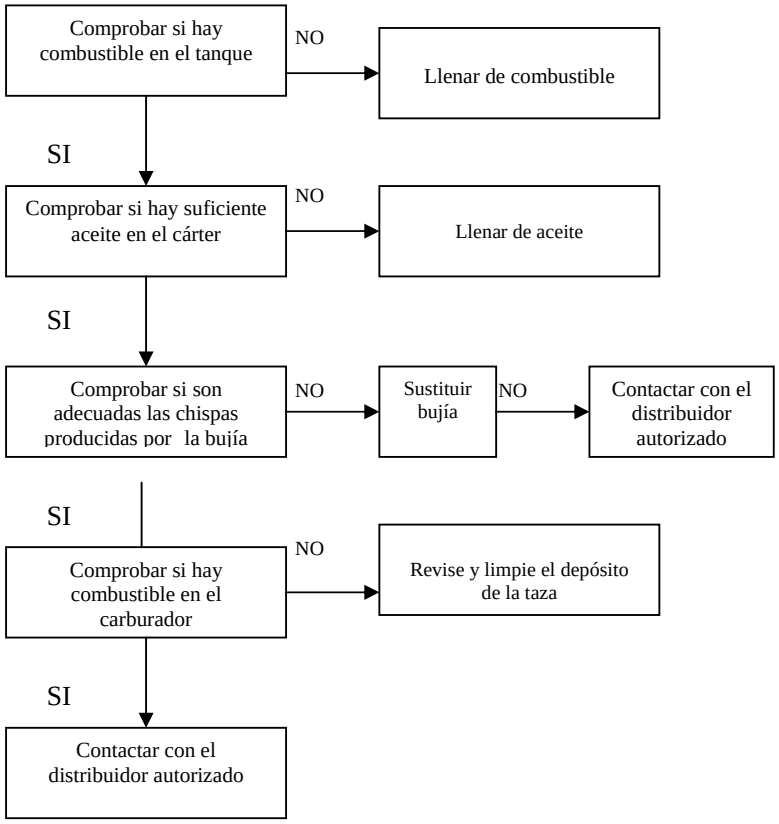
3) Retire las dos bujías, llene 5 ml-10 ml de aceite (una cucharada de aceite) en la cámara de combustión. Gire el cigüeñal en varias vueltas para dispersar el aceite en la cabeza, vuelva a instalar las bujías.

4) Girar el motor lentamente hasta que se asiente. En tal caso, todas las válvulas deben estar cerradas para evitar la humedad del aire en la cabeza.

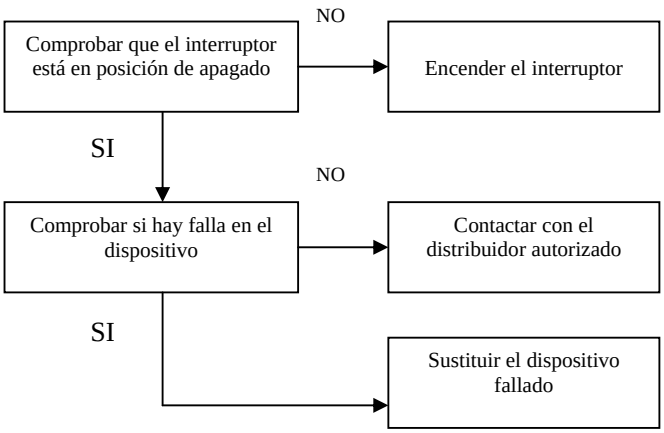
5) Coloque el generador en un lugar seco y ventilado.

10. Solución de problemas

El motor no arranca:

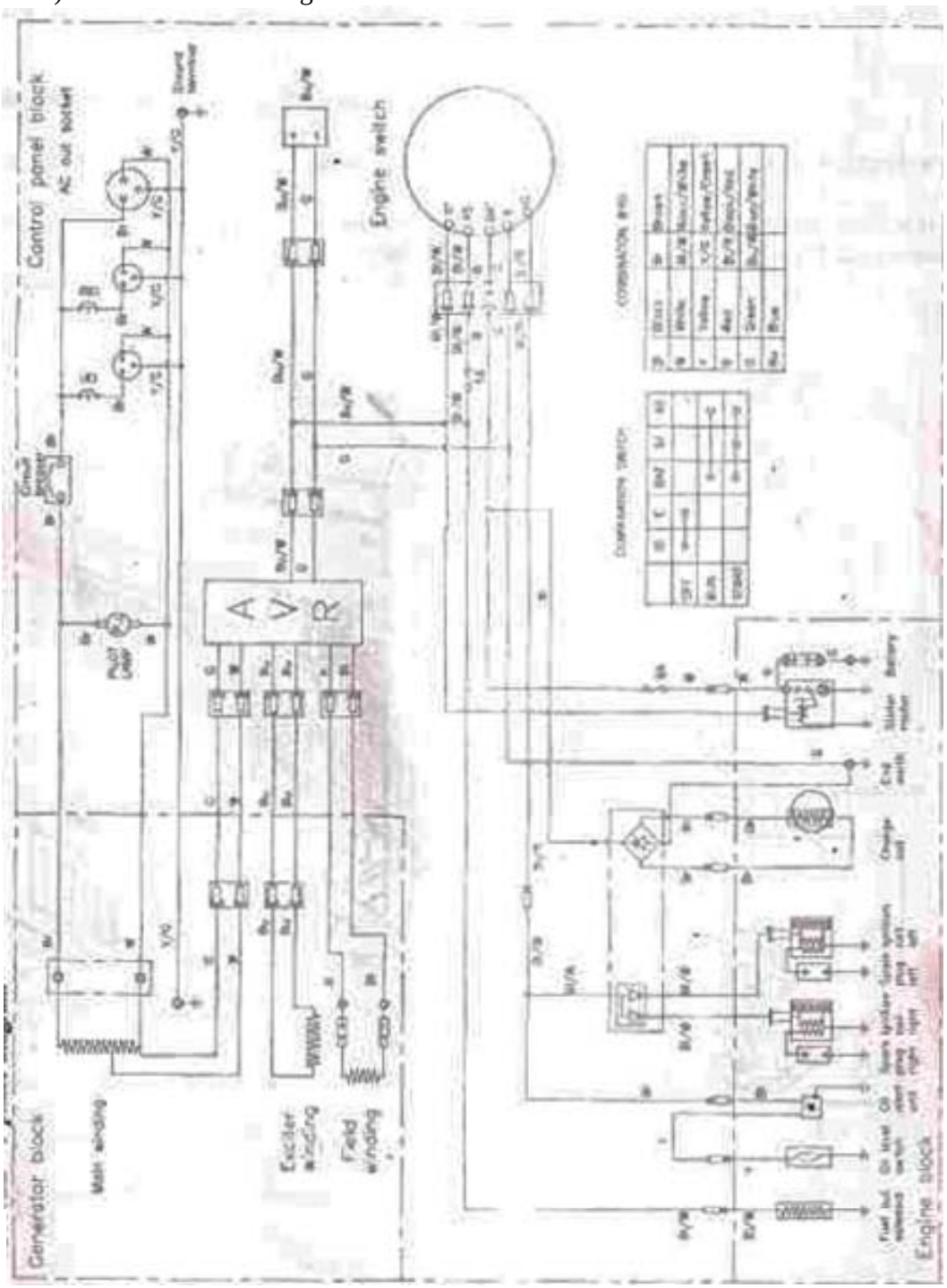


No hay tensión:

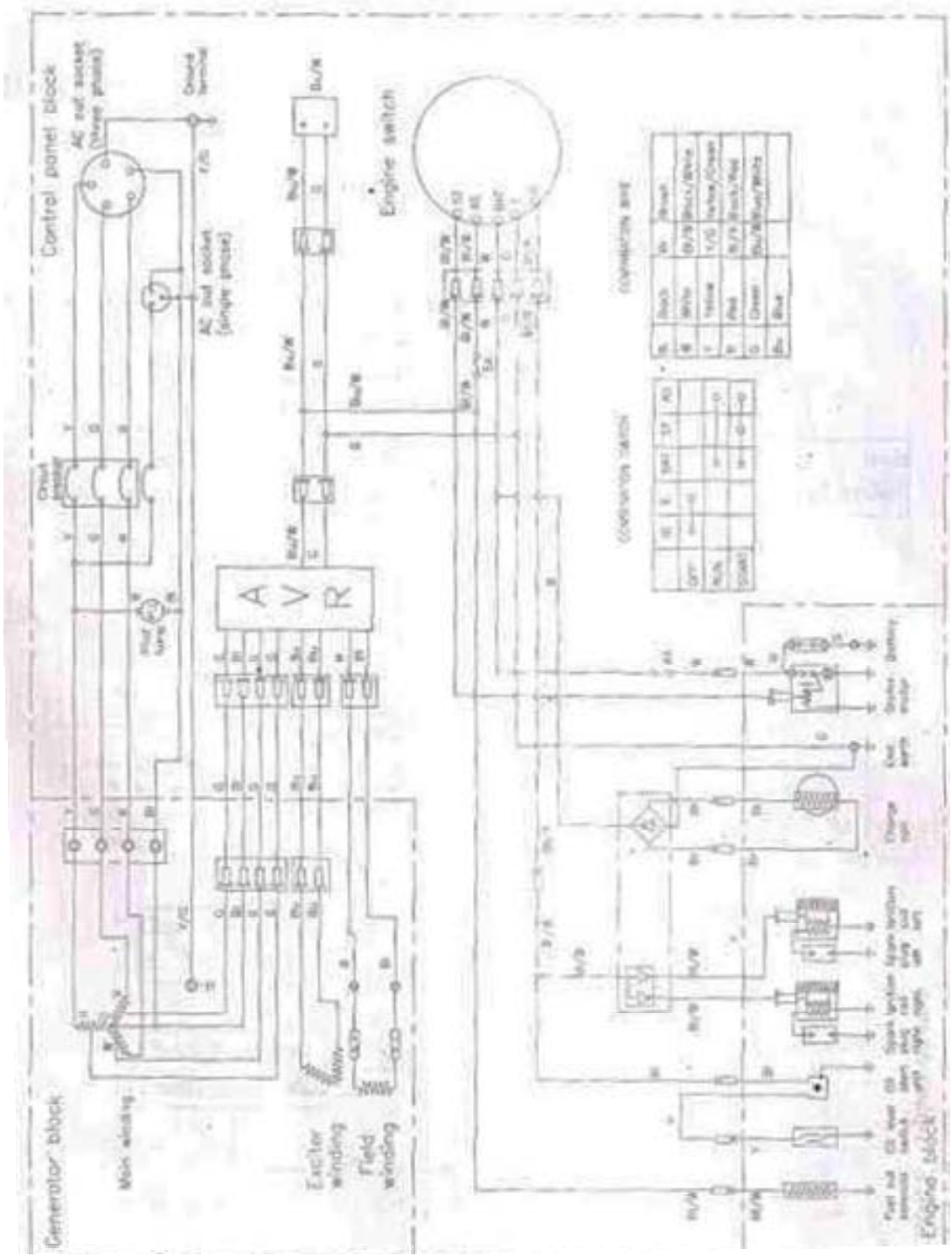


11. Esquema de conexión

1) HY12000LE I- Diagrama de fase



2) HY12000LE-3 3- Diagrama de fase



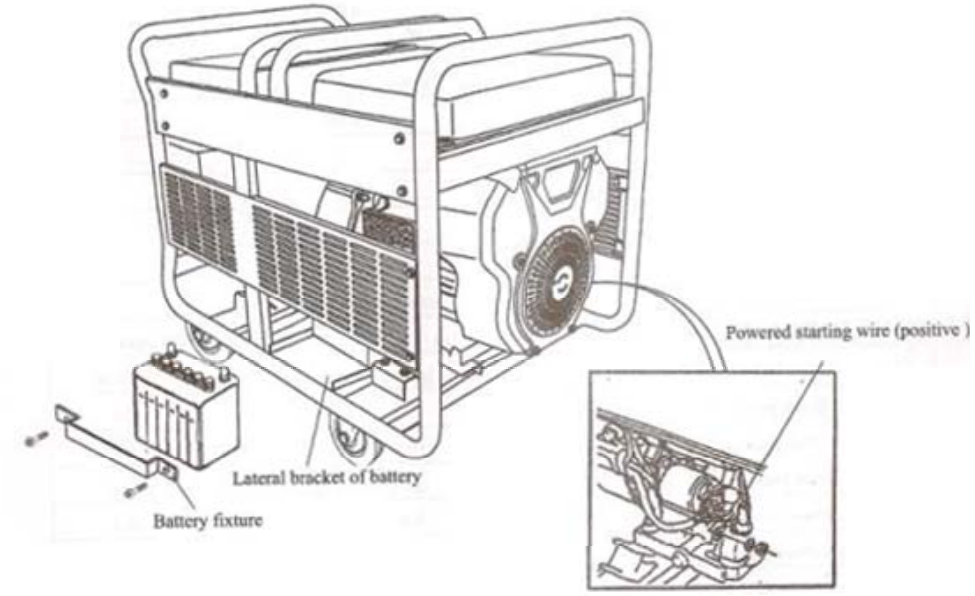
12. Inicio de conjunto de desarrollo

1) Pase los cables de alimentación de partida a través del marco de montaje del motor y conecte con el interruptor de la batería de partida.

2) Conecte el cable de tierra a la terminal en el extremo del generador.

3) Coloque la batería en el soporte lateral y sujete la pila con un accesorio, a continuación, apriete los tornillos.

Conecte el cable de alimentación mirando al terminal positivo de la batería, luego conecte el cable al terminal negativo. Después de soltar el cable, desconecte el cable del polo negativo, a continuación, retírelo del positivo.



13. Parámetros

motor	Proyecto	HY12000LE/LE-3			
	Modelo	HY680			
	Tipo	2-cyl, 4-tiempos, refrigeración por aire			
	Diámetro X carrera mm	78x71			
	Desplazamiento	678			
	Tasa de compresión	8.5:1			
	Max. Potencia de Salida(r/min)	14.7kW/3600rpm			
	Taza de potencia(r/min)	10kW/3600			
	Max. torsión N*m (r/min)	43.5/0(2500+-200)			
	Modo de encendido	Thryriston No inflamable en contacto			
	Modo de inicio	Inicio motorizado			
	Capacidad de lubricante L	1,5			
	Capacidad de combustible L	25			
	Filtro de aire	Papel, elemento de espuma			
generador	Tipo	Generador sincrónico			
	Regulación de voltios	Regulación automática de voltaje			
	Tasa de voltaje	220/230/240		220/380 230/400 240/415	
	Fase	Fase1	Fase1	Fase3	Fase3
	Taza de potencia(r/min)	8.5	9.5	9	10
	Max. Potencia (r/min)	9.5	10.5	10	11
	Taza de frecuencia (Hz)	50	60	50	60
	Factor de Potencia cos	1.0	0.8	1.0	0.8
grupo electrógeno	Consumo de combustible	<=360			
	Tiempo de trabajo continuo	6			
	Ruido	<=70			
	Configuración estándar	tanque de combustible, silenciador, filtro de aire, indicador de combustible, motor de usos múltiples, sistema de lubricación de alerta de grupo electrógeno			
	Dimensión (LxWxH) mm	896x635x790			
	Peso neto	160			